

Stellenausschreibung

Wir suchen für das [wbk](#) Institut für Produktionstechnik im [Forschungsbereich Maschinen, Anlagen und Prozessautomatisierung](#) in der Vergütungsgruppe TV-L E 13 (100 %), befristet eine/n

Akademische/n Mitarbeiter/in / Doktorand/in (w/m/d)

zum Thema

Entwicklung selbstlernender Prozessmodelle und Prozessregelungen mittels Künstlicher Intelligenz

Durch den Trend zur stärkeren Individualisierung und zu komplexeren Fertigungsprozessen steigen die Anforderungen an Produktionsanlagen. Die Digitalisierung und insbesondere die Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) bieten hierbei ein Potential in der Entscheidungsunterstützung sowie in der Prozessregelung. Durch sich ändernde Randbedingungen in der Produktion lässt die Modellvalidität über den Lebenszyklus nach. Daher sollen im Projekt Methoden zur Beurteilung von Modellvaliditäten und KI-Modelle, die sich durch Nachtrainieren an veränderte Randbedingungen anpassen können und so einer abnehmende Validität entgegenwirken können, entwickelt werden. Zudem soll die Transparenz der KI-Anwendungen erhöht und die Integration in Maschinensteuerungen erleichtert werden.

Innerhalb des Projekts ist es Ihre Aufgabe Fertigungsverfahren in selbstlernenden Prozessmodellen zu beschreiben und KI-basierte Expertensysteme und Prozessregelungen zu entwickeln. Darüber hinaus sollen Methoden zur selbstständigen Überwachung der Modellvalidität eingebunden und diese an industriellen Anwendungsfällen validiert werden.

Das Projekt ist in ein interdisziplinäres Team eingegliedert und gleichzeitig durch einen intensiven Austausch zwischen Industrie und Wissenschaft gekennzeichnet. Im Rahmen Ihrer Tätigkeit werden Sie tiefe Einblicke in verschiedene Industriezweige erhalten und sich ein professionelles Netzwerk aufbauen können.



© zapp2photo – Fotolia.com

Was Sie erwartet (Auszug):

- Einbindung in ein interdisziplinäres Team aus Wissenschaft und Industrie
- Hoher Anspruch und hohe Professionalität
- Persönliche Entfaltung und kreatives Arbeitsumfeld
- Berufliche und persönliche Weiterbildung
- Möglichkeit zur Promotion

Was wir erwarten:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium der Fachrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik oder vergleichbare Studiengänge
- Grundkenntnisse in der Produktionstechnik
- Erste Erfahrungen im Bereich KI
- Sehr gute Team- & Kommunikationsfähigkeit

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Herr Alexander Puchta, Tel.: +49 1523 950 2627, E-Mail: alexander.puchta@kit.edu

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer AP_4 bis spätestens 30.06.2023 an bewerbung@wbk.kit.edu und alexander.puchta@kit.edu.

Am KIT streben wir eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher für diese Position insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.